

Submersible Sump Pumps

INSTALLATION, OPERATION, & PARTS MANUAL

SAFETY INFORMATION

Carefully read and follow all safety instructions in this manual or on pump.

This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury!

A DANGER warns about hazards that will cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

warns about hazards that **can** cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

warns about hazards that will or can cause minor personal injury or property damage if ignored.

The word **NOTICE** indicates special instructions which are important but not related to hazards.

Electrically powered sump pumps normally give many years of trouble-free service when correctly installed, maintained, and used. However, unusual circumstances (interruption of power to the pump, dirt/debris in the sump, flooding that exceeds the pump's capacity, electrical or mechanical failure in the pump, etc.) may prevent your pump from functioning normally. To prevent possible water damage due to flooding, consult your dealer about installing a secondary sump pump, a DC backup sump pump, and/or a high water alarm. See the "Troubleshooting Chart" in this manual for information about common sump pump problems and remedies. For more information, see your dealer or call customer service at 1-888-782-7483.

- Know the pump application, limitations, and potential hazards.
- Disconnect power before servicing.
- Release all pressure within system before servicing any component.
- 4. Drain all water from system before servicing.
- 5. Secure discharge line before starting pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
- Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
- Periodically inspect sump, pump and system components. Keep free of debris and foreign objects. Perform routine maintenance as required.
- 8. Provide means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed.
- 9. Personal Safety:
 - a. Wear safety glasses at all times when working with pumps.
 - Keep work area clean, uncluttered and properly lighted replace all unused tools and equipment.
 - c. Keep visitors at a safe distance from work area.
 - d. Make workshop child-proof with padlocks, master switches, and by removing starter keys.
- When wiring an electrically driven pump, follow all electrical and safety codes that apply.
- This equipment is only for use on 115 volt and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug.

MOTOR, SWITCH, & CORD SPECIFICATIONS

Model	Motor	Max.	Individual Branch Circuit	Cord		ch Setting ches (mm)	
Number	HP	Load Amps	Required (Amps)	Length	On	Off	
D12518T	1/4	8.5	15	8'	13"(330)	6"(152)	
D12518V	1/4	8.5	15	8'	8-1/2"(216)	4"(102)	
D125115T	1/4	8.5	15	15'	13"(330)	6"(152)	
D13318T	1/3	9.0	15	8'	13"(330)	6"(152)	
D13318V	1/3	9.0	15	8'	8-1/2"(216)	4"(102)	
D133115T	1/3	9.0	15	15'	13"(330)	6"(152)	
D15018T	1/2	5.5	15	8'	13"(330)	6"(152)	
D15018V	1/2	5.5	15	8'	8-1/2"(216)	4"(102)	
D150115T	1/2	5.5	15	15'	13"(330)	6"(152)	
D175110T	3/4	7.5	15	10'	11"(279)	3-1/2"(89)	
D175120T	3/4	7.5	15	20'	11"(279)	3-1/2"(89)	
D175120M	3/4	7.5	15	20'		`	

© 2006 S502 (Rev. 8/12/09)

AWARNING
To reduce risk of electric shock, pull plug before servicing. This pump has not been investigated for use in swimming pool areas. Pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. Be sure it is connected only to a properly grounded grounding-type receptacle.

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with codes and ordinances that apply.

- 12. A ground fault circuit is recommended for use with any electrical appliance submerged in water. Installation and all wiring should be performed by a qualified electrician.
- Make certain power source conforms to requirements of your equipment.
- Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately.
- 15. Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures.
- 16. Do not handle pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water.

AWARNING
Risk of electric shock. If your basement has water or moisture on floor, do not walk on wet area until all power has been turned off. If shut-off box is in basement, call electric company or hydro authority to shut-off service to house, or call your local fire department for instructions. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock. Remove pump and repair or replace.

DESCRIPTION

This Submersible Sump Pump is designed for home sumps. Unit is equipped with a 3-prong grounding-type power cord. The shaded-pole motor is oil filled and sealed for cooler running. The sleeve bearings on the motor shaft never need lubrication. The pump includes automatic reset thermal protection. Pump water only with this pump.

SPECIFICATIONS

Power cumply required	115V 60 UZ
Power supply required	
Liquid Temp. Range	
Individual Branch Circuit Required	Amps
Discharge Adapter*	1-1/2" FNPT
* D175 Series Models have a 1-1/2" Slip	Discharge Pipe Size
and a 77°F Maximum Temperature.	

NOTE: Do not use where fish are present. Any leakage of oil from the motor into the water can kill fish.

Not for use where water recirculates.

Not designed for use as a swimming pool drainer.

PERFORMANCE

	GPM (LPM) AT TOTAL FEET (m)							
Model	5 10 15 20 (1.5m) (3m) (4.6m) (6.1m) CAPACITY GALLONS(L)/MINUTE			No flow at height shown below				
D12518T D12518V D125115T	38 (144)	30 (114)	14 (53)	_ (-)	18 Ft. (5.5m)			
D13318T D13318V D133115T	46 (174)	36 (136)	24 (91)	0 (0)	20 Ft. (6.1m)			
D15018T D15018V D150115T	54 (204)	45 (170)	33 (125)	20 (76)	24 Ft. (7.3m)			
D175110T D175120M D175120V	85 (322)	70 (265)	50 (190)	30 (114)	27 Ft. (8.2m)			

INSTALLATION

- Install pump in sump pit with minimum diameter of 10"
 (254mm) for models equipped with vertical switches
 and 14" (356mm) for float switch models. Sump depth
 should be 14" (356mm). Construct sump pit of tile, concrete,
 steel or plastic. Check local codes for approved materials.
- 2. Install pump in pit so that switch operating mechanism has maximum possible clearance.
- 3. Pump should not be installed on clay, earth or sand surfaces. Clean sump pit of small stones and gravel which could clog pump. Keep pump inlet screen clear.

NOTICE: Do not use ordinary pipe joint compound on plastic pipe. Pipe joint compound can attack plastics.

- 4. Install discharge plumbing. When using rigid pipe, use plastic pipe.
 - A. For D125, D133, and D150 Series: Wrap thread with Teflon tape[™]. Screw pipe into pump hand tight +1 1-1/2 turns. Thread outlet pipe into pump body carefully to avoid stripping or crossing threads.
 - B. D175 Series: Slip connector hose over pump discharge. Install and tighten first clamp. Place second clamp loosely over connector hose. Slip connector hose over discharge pipe. Clamp hose tightly with second clamp.

NOTICE: Discharge piping should be as short as possible to reduce pipe friction losses. Discharge pipe diameter should be equal to or larger than discharge size of pump. Smaller pipe diameters will restrict capacity of pump and reduce performance. Do no use flexible discharge pipe in any permanent installation.

A CAUTION Risk of flooding. Failure to secure pump may allow pump movement, switch interference and prevent pump from starting or stopping. If a flexible discharge hose is used, make sure pump is secured in sump to prevent movement.

- To reduce motor noise and vibrations, a short length of rubber hose (e.g. radiator hose) can be connected into discharge line near pump using suitable clamps.
- For D125, D133, and D150 Series ONLY: Install an inline check valve to prevent flow backwards through pump when pump shuts off.

NOTICE: Drill 1/8" (3.2 mm) hole in discharge pipe just above pump body but below check valve to prevent air locks. D175 Series pumps have an internal check valve and don't require drilling.

Power Supply: Pump is designed for 115 V., 60 Hz., operation and requires a minimum 15 amp individual branch circuit. Both pump and switch are supplied with 3-wire cord sets with grounding-type plugs. Switch plug is inserted directly into outlet and pump plug inserts into opposite end of switch plug.

▲WARNING Hazardous voltage. Pump should always be electrically grounded to a suitable electrical ground such as a grounded water pipe or a properly grounded metallic raceway or ground wire system. Do not modify cord or plug or cut off round ground pin.

- 8. Secure discharge line before starting pump.
- 9. If pump discharge line is exposed to outside sub-freezing atmosphere, portion of line exposed must be installed so any water remaining in pipe will drain to the outfall by gravity. Failure to do this can cause water trapped in discharge to freeze which could result in damage to pump.
- 10. After piping and check valve (if needed) have been installed, unit is ready for operation.
- 11. Check operation by filling sump with water and observing pump operation through one complete cycle.

AWARNING Failure to make this operational check may lead to flooding and premature failure.

NOTICE: This unit is not designed for applications involving salt water or brine! Use with salt water or brine will void warranty.

[™] E.I. DuPont De Nemours and Company Corporation, Delaware.

ELECTRICAL

AWARNING Hazardous Voltage. Can cause severe or fatal electric shock. Pump is supplied with a grounding conductor and ground ding-type attachment plug. To reduce risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding type receptacle. Ground terminal on pump cord plug is provided for your protection. DO NOT REMOVE!

OPERATION / MAINTENANCE

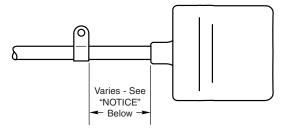
AWARNING Risk of electric shock. Before attempting to check why unit has stopped operating, disconnect power from unit. Do not handle pump with wet hands or when standing on wet or damp surfaces, or in water.

A CAUTION Risk of flooding. If a flexible discharge hose is used, pump may move when motor starts. If the switch hits the side of the sump, the switch may stick and prevent the pump from starting. Make sure the pump is secured so it cannot move around in sump.

AWARNING Risk of sudden starts. The pump motor is equipped with automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly.

- If protector trips, motor may be overloading. Check for the following problems:
 - A. Not enough back pressure in discharge pipe.
 - B. Voltage too high or too low.
 - C. Wires to motor too small.
 - D. Motor incorrectly connected to power supply wires.
 - E. Defective motor.
- Shaft seal depends on water for lubrication and cooling. Do not operate pump unless it is submerged in water as seal may be damaged if allowed to run dry.
- 3. Motor is equipped with automatic reset thermal protector. If temperature in motor should rise unduly, switch will cut off all power before damage can be done to motor. When motor has cooled sufficiently, switch will reset automatically and restart motor. If protector trips repeatedly, unplug the pump and remove it; check for cause of difficulty. Low voltage, long extension cords, clogged impeller, very low head or lift, etc., could cause cycling.
- 4. Pump will not remove all water. If manually operated pump is operating and suddenly no water comes out discharge hose, shut off unit immediately. Water level is probably very low and unit has broken prime.

NOTICE: For continuous operation, water depth must be at least 5" (127mm) to prevent motor overheating.



Float Switch Tether Length

AUTOMATIC FLOAT SWITCH - INSTALLATION

- 1. Install pump following installation and operating instructions.
- Automatic float switch is sealed and factory adjusted for most home sumps. See Page 1 for switch settings.
- Be sure that horizontal float switch clearance is 8". For best performance of pumps with tethered switches, sump

- diameter and sump depth should be at least 14". For best performance of pumps with vertical switches, sump diameter must be at least 10".
- 4. Plug piggyback switch cord into 115V AC outlet. Then, plug pump into piggyback switch cord.
 NOTICE: Call Customer Service for minimum recommended turn-off level above pump base.
 Do not allow cord to interfere with float control motion or to drape over pump motor. With electrician's tape or cable

ties secure cord to discharge pipe for cord protection.

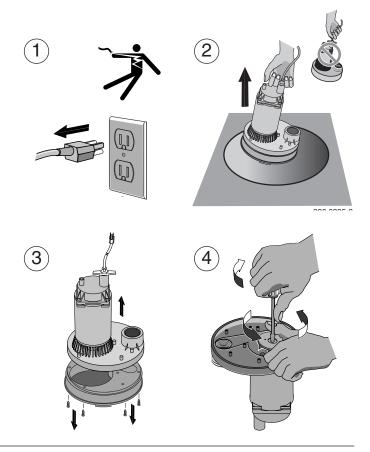
FLOAT SWITCH - OPERATIONAL CHECK

- Fill the sump with correct amount of water to check operation an tightness of connections. During the first automatic cycle, it may take 30 seconds or more before pump is primed and pumping. Pump will start as indicated in the "Motor, Switch and Cord" Specifications Table, Page 1.
- Check turn-off position. Pump will stop approximately as indicated in the "Motor, Switch and Cord" Specifications Table, Page 1.
- If pump does not operate check electrical service.
 NOTICE: Float switch tether length is set at factory. It is 3-1/2" (89mm) for D125, D133, and D150 Series and 3" (76mm) for D175 Series pumps. Do not change tether length of float switch. Float must swing through its complete arc without interference.

To Clean Impeller D125, D133 and D150 Series Models

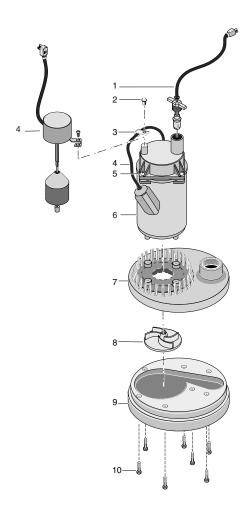
Follow steps 1, 2, 3, and 4, shown below. To reassemble pump, reverse the sequence.

- A. Complete repairs and replace pump in pit before plugging it in again.
- B. Do not raise, lower, or carry pump by the power cord. use the tee-handle provided.



MODELS

D12518T, D12518V, D125115T D13318T, D13318V, D133115T D15018T, D15018V, D150115T



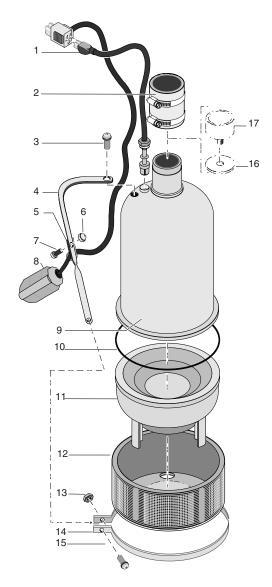
REPLACEMENT PARTS LIST

Key No.	Description	Qty.	D125115T D133115T D150115T	D12518T D13318T D15018T	D12518V D13318V D15018V
1	Power Cord Assembly	1	See Chart, Below	See Chart, Below	See Chart, Below
2	Cord Clamp Screw	1	U30-955PS	U30-955PS	_
3	Float Switch Cord Clamp	1	CC0030-13	CC0030-13	_
4	AutomaticFloat Switch Assembly	1	1000001334	PS17-108	PS17-66
5	Screw, #8-32x7/8" Hex Head	4	U30-951PS	U30-951PS	U30-951PS
6	Motor	1	**	**	**
7	Volute (Upper)	1	PS1-21P	PS1-21P	PS1-21P
8	Impeller	1	See Chart, Below	See Chart, Below	See Chart, Below
9	Volute (Lower)	1	FP0005781	FP0005781	FP0005781
10	Screw, #8-16x1/2" Lg. Pan Head	7	U30-934ZP	U30-934ZP	U30-934ZP
•	Screw, #8-32x5/8" Phillips Pan Head	4	U30-912PS	U30-912PS	U30-912PS

IMPELLERS AND POWER CORD ASSEMBLIES

Model	Impeller	Power Cord Assembly
D12518T	RP0000917	PS117-54-TSU
D13318T	RP0000918A	PS117-54-TSU
D15018T	RP0000911A	PS117-53-TSU
D12518V	RP0000917	PS117-54-TSU
D13318V	RP0000918A	PS117-54-TSU
D15018V	RP0000911A	PS117-53-TSU
D125115T	RP0000917	PS117-51-TSU
D133115T	RP0000918A	PS117-51-TSU
D150115T	RP0000911A	OV-ELCOR8-TSU

[•] Not illustrated.
**If motor fails, replace entire pump.



REPLACEMENT PARTS LIST

Key No.	Description	Qty.	D175110T	D175120T	D175120M
1	Power Cord Assembly	1	1513001-TSU	1513002-TSU	1513002-TSU
2	Hose and Clamp Assembly	1	U74-68	U74-68	U74-68
3	Screw, Handle	1	14000	14000	14000
4	Float Bracket/Handle	1	PS54-14SS	PS54-14SS	_
5	Switch Cord Clamp	1	CC0030-13	CC0030-13	_
6	Nut, Acorn, SS	1	U36-203SS	U36-203SS	_
7	Screw, Panhead	1	U30-971SS	U30-971SS	_
8	Automatic Float Switch Assembly	1	PS17-109	PS17-111	_
9	Upper Pump Housing***	1	12920	12920	12920
10	O-Ring	1	10801	10801	10801
11	Lower Pump Housing***	1	12084	12084	12084
12	Pump Screen	1	12924	12924	12924
13	Hex Nut	1	U36-105SS	U36-105SS	U36-105SS
14	Housing Clamp	1	15146	15146	15146
15	Screw, Panhead		4327	4327	4327
16	Washer, Check Valve	1	13052	13052	13052
17	Check Valve	1	10041	10041	10041
•	Screw, Screen	1	U30-955PS	U30-955PS	U30-955PS
•	Motor	1	**	**	**

[•] Not illustrated.

**If motor fails, replace entire pump.

***Not available as a replacement part.

TROUBLESHOOTING CHART

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION		
Pump won't start or run.	Blown fuse.	If blown, replace with fuse of proper size.		
	Low line voltage.	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority.		
	Defective motor.	Replace pump.		
	Defective float switch.	Replace float switch.		
	Impeller.	If impeller won't turn, remove lower pump body and locate source of binding.		
	Float obstructed.	Remove obstruction.		
Pump starts and stops	Backflow of water from piping.	Install or replace check-valve.		
too often.	Faulty float switch.	Replace float switch.		
Pump won't shut off.	Defective float switch.	Replace float switch.		
	Restricted discharge (obstacle in piping).	Remove pump and clean pump and piping.		
	Float obstructed.	Remove obstruction.		
Pump operates but delivers little or no water.	Low line voltage.	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority.		
	Something caught in impeller.	Clean out impeller.		
	Worn or defective parts or plugged impeller.	Clean impeller if plugged; otherwise replace pump.		
	Check valve installed without vent hole.	Drill a 1/16" - 1/8" (1.6mm - 3.2mm) dia. hole between pump discharge & check valve.		

LIMITED WARRANTY

STA-RITE warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser" or "You") of the products listed below, that they will be free from defects in material and workmanship for the Warranty Period shown below.

Product	Warranty Period
Water Systems Products — jet pumps, small centrifugal pumps, submersible pumps and related accessories	whichever occurs first: 12 months from date of original installation, or 18 months from date of manufacture
Pro-Source [™] Composite Tanks	5 years from date of original installation
Pro-Source [™] Steel Pressure Tanks	5 years from date of original installation
Pro-Source [™] Epoxy-Lined Tanks	3 years from date of original installation
Sump/Sewage/Effluent Products	12 months from date of original installation, or

Our warranty will not apply to any product that, in our sole judgement, has been subject to negligence, misapplication, improper installation, or improper maintenance. Without limiting the foregoing, operating a three phase motor with single phase power through a phase converter will void the warranty. Note also that three phase motors must be protected by three-leg, ambient compensated, extra-quick trip overload relays of the recommended size or the warranty is void.

Your only remedy, and STA-RITE's only duty, is that STA-RITE repair or replace defective products (at STA-RITE's choice). You must pay all labor and shipping charges associated with this warranty and must request warranty service through the installing dealer as soon as a problem is discovered. No request for service will be accepted if received after the Warranty Period has expired. This warranty is not transferable.

STA-RITE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE FOREGOING WARRANTIES SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION EXPRESSLY PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on the duration of an implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to You. This warranty gives You specific legal rights and You may also have other rights which vary from state to state.

This warranty supersedes and replaces all previous warranty publications.

STA-RITE INDUSTRIES 293 Wright St., Delavan, WI 53115



Bombas sumergibles de sumidero

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y REPURESTOS

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

Es importante que lea y observe todas las instrucciones de seguridad que aparezcan en este manual o en la bomba.

Este es un símbolo de alerta sobre la seguridad. Cuando vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque para ver si hay alguna de las siguientes palabras de señal y esté alerta a la posibilidad de lesiones personales.

A PELIGRO
Advierte sobre peligros que ocasionarán lesiones personales graves, muerte o daños considerables a la propiedad si se les ignora.

Advierte sobre peligros que pueden ocasionar lesiones personales graves, muerte o daños considerables a la propiedad si se ignoran.

A PRECAUCIÓN

Advierte sobre peligros que ocasionarán o pueden ocasionar lesiones personales o daños a la propiedad menores si se ignoran.

La palabra AVISO indica instrucciones especiales que son importantes pero que no están relacionadas con los peligros.

Las bombas de sumidero con accionamiento eléctrico, generalmente brindan muchos años de servicio sin problema cuando se las instala, mantiene y emplea correctamente. Sin embargo, circunstancias inusuales (como la interrupción de la corriente hacia la bomba, suciedad/escombros en el sumidero, inundación que supera la capacidad de la bomba, fallas eléctricas o mecánicas en la bomba, etc.) pueden evitar que la bomba funcione normalmente. Para evitar posibles daños causados por el agua y debidos a inundaciones, consulte con su fontanero sobre la posibilidad de instalar un bomba secundaria de CA para el sumidero, una bomba de CC de repuesto para el sumidero, y/o una alarma de nivel alto de agua. Consulte la "Tabla de localización de fallas" en este manual para obtener información sobre los problemas comunes con bombas de sumidero y sus soluciones. Para mayor información, llame al departamento de servicio al cliente, marcando 1-888-782-7483.

 Conozca la aplicación, las limitaciones y los posibles peligros de la bomba.

- Desconecte la corriente antes de realizar trabajos de reparación y mantenimiento.
- Libere toda la presión dentro del sistema antes de realizar trabajos de reparación o mantenimiento en cualquiera de los componentes.
- Drene toda el agua del sistema antes de realizar trabajos de reparación o mantenimiento.
- Asegure la línea de descarga antes de arrancar la bomba. Una línea de descarga no asegurada, podrá dar una sacudida, y posiblemente cause lesiones personales y/o daños materiales.
- Verifique que las mangueras no estén débiles o gastadas antes de cada uso, asegurándose de que todas las conexiones estén firmes
- Periódicamente, inspeccione el sumidero así como la bomba y los componentes del sistema. Manténgalo libre de escombros y objetos foráneos. Lleve a cabo el mantenimiento de rutina según se requiera.
- 8. Proporcione medios para liberar la presión de las bombas cuyas líneas de descarga puedan bloquearse u obstruirse.
- Seguridad personal
 - Use anteojos de seguridad en todo momento cuando trabaje con las bombas.
 - Mantenga la zona de trabajo limpia, ordenada y debidamente iluminada – vuelva a colocar toda herramienta y equipo que no se utilice en su lugar.
 - Mantenga a las visitas a una distancia segura de la zona de trabajo.
 - d. Haga que su taller sea "a prueba de niños" con candados, conmutadores maestros y asegurándose de sacar las llaves de encendido/ignición.
- Cuando realice el cableado de una bomba de accionamiento eléctrico, respete todos los códigos eléctricos y de seguridad que correspondan.
- Este equipo se debe usar solamente con 115 voltios (monofásico) y viene equipado con un cordón aprobado de 3 conductores y 3 puntas, con enchufe de tipo conexión a tierra.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR, DEL CONMUTADOR Y DEL CORDÓN

Modelo	Motor Carga max.		Requiere un ramal	Largo	Graduación del conmutador en pulgadas (mm)		
No.	CV	amperios	individual (amperios)	del cordón	Encendido	Apagado	
D12518T	1/4	8,5	15	8'	13"(330)	6"(152)	
D12518V	1/4	8,5	15	8'	8-1/2"(216)	4"(102)	
D125115T	1/4	8,5	15	15'	13"(330)	6"(152)	
D13318T	1/3	9,0	15	8'	13"(330)	6"(152)	
D13318V	1/3	9,0	15	8'	8-1/2"(216)	4"(102)	
D133115T	1/3	9,0	15	15'	13"(330)	6"(152)	
D15018T	1/2	5,5	15	8'	13"(330)	6"(152)	
D15018V	1/2	5,5	15	8'	8-1/2"(216)	4"(102)	
D150115T	1/2	5,5	15	15'	13"(330)	6"(152)	
D175110T	3/4	7,5	15	10'	11"(279)	3-1/2"(89)	
D175120T	3/4	7,5	15	20'	11"(279)	3-1/2"(89)	
D175120M	3/4	7,5	15	20'	_	-	

© 2006 S502 (Rev. 8/12/09)

A ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, desenchufe antes de realizar trabajos de reparación o mantenimiento. Esta bomba no ha sido investigada para su uso en zonas de piscinas de natación. La bomba viene provista con un conductor de puesta a tierra y un enchufe de tipo conexión a tierra. Asegúrese de que esté conectado solamente a un tomacorriente de tipo conexión a tierra y debidamente puesto a tierra.

Cuando se encuentre una situación de un tomacorriente de 2 puntas, éste deberá ser cambiado con uno de 3 puntas debidamente puesto a tierra e instalado conforme con los

- debidamente puesto a tierra e instalado conforme con los códigos y reglamentos que correspondan.

 12. Se recomienda utilizar un disyuntor de escape a tierra con todo aparato eléctrico sumergido en agua. La instalación y todo el cableado deben ser realizados por un electricista competente.

 13. Asegúrese de que la fuente de energía esté conforme con los requisitos de su equipo.

 14. Proteja el cordón eléctrico contra objetos filosos, superficies entire de sustancias químicas. Evite que el cordón se
- calientes, aceite y sustancias químicas. Evite que el cordón se enrosque. Cambie o repare los cordones dañados o gastados inmediatamente.
- 15. No toque un motor en marcha. Los motores modernos son diseñados para funcionar a altas temperaturas.
- No manipulee la bomba ni el motor de la bomba con manos mojadas o cuando esté parado sobre una superficie mojada o húmeda, o en agua.

A ADVERTENCIA A ADVERTENCIA

Riesgo de choque eléctrico – Puede quemar o matar. Si su sótano tiene agua o humedad en el piso, no camine sobre la zona mojada hasta que se haya apagado toda la corriente. Si la caja de cierre está en el sótano, llame a la compañía eléctrica o a las autoridades de suministro de energía, para que desconecten el servicio a su casa, o llame al departamento de bomberos local para obtener instrucciones al respecto. Si no se respeta esta advertencia, existe el riesgo de choque eléctrico fatal. Saque la bomba y repárela o cámbiela.

DESCRIPCIÓN

Esta Bomba Sumergible de Sumidero ha sido diseñada para sumideros domésticos. La unidad viene equipada con un cordón de corriente de 3 puntas, de tipo conexión a tierra. El motor monofásico de inducción está relleno de aceite y sellado para un funcionamiento más frío. Los cojinetes de manguito del eje del motor nunca necesitan lubricación. La bomba incluye protección térmica de reposición automática. Bombee solamente agua con esta bomba.

ESPECIFICACIONES

Suministro de corriente requerido	115V, 60 Hz
Gama de temp. del líquido *32° F a 70° F	(0° - 21° C)
Requiere un ramal individual	15 amperios
Adaptador de descarga *:FNPT (rosca mach	o) de 1-1/2"
* Los modelos de la Serie D175 tienen un tubo de desc	arga corredi-
zo de 1-1/2" y una temperatura máxima de 77° F.	
INTRODUCTION OF THE PROPERTY O	

IMPORTANTE: No usar si hay peces. Cualquier salida del aceite del motor en el agua puede matar a pescados.

No usar en donde hay recirculación de agua.

No ha sido diseñado para usar como desaguador de piscinas de

RENDIMIENTO

GPM (LPM) a altura total en pies (m)						
Modelo CAPACIDAD	5 (1,5m) EN GAL	10 (3m) ONES (LI	15 (4,6m) TROS)/M	20 (6,1m) INUTO	No hay flujo a las alturas siguientes:	
D12518T D12518V D125115T	38 (144)	30 (114)	14 (53)	_ (-)	18 Ft. (5,5m)	
D13318T D13318V D133115T	46 (174)	36 (136)	24 (91)	0 (0)	20 Ft. (6,1m)	
D15018T D15018V D150115T	54 (204)	45 (170)	33 (125)	20 (76)	24 Ft. (7,3m)	
D175110T D175120M D175120V	85 (322)	70 (265)	50 (190)	30 (114)	27 Ft. (8,2m)	

INSTALACIÓN

Instale la bomba en el foso del sumidero con un diámetro mínimo de 10" (254 mm) para los modelos equipados con conmutadores verticales y 14" (356 mm) para los modelos con conmutador de

- flotación. La profundidad del sumidero debe ser de 14" (356 mm). Construya el foso del sumidero de baldosa, hormigón, acero o plástico. Consulte todos los códigos locales con respecto a los materiales que hayan recibido el visto bueno.
- Instale la bomba en el foso de manera que el mecanismo de operación del conmutador tenga el máximo de luz posible (espacio libre).
- La bomba no se debe instalar sobre superficies de barro, tierra o arena. Limpie toda piedrita o gravilla que se encuentre en el foso del sumidero y que pueda obstruir la bomba. Mantenga la criba de admisión de la bomba despejada.

AVISO: No use un compuesto común para juntas de tuberías en una tubería de plástico. El compuesto para juntas de tuberías puede atacar al plástico. Instale la fontanería de descarga. Cuando use un tubo rígido,

- use un tubo de plástico.
 - A. Para los modelos de las Series D125, D133 y D150: envuelva las roscas con cinta de Teflón™. Atornille el tubo en la bomba a mano dando entre +1 y 1-1/2 vueltas. Enrosque el tubo de sali-
 - mano dando entre +1 y 1-1/2 vueltas. Enrosque el tubo de sali da en el cuerpo de la bomba con cuidado para evitar que las roscas se deformen o se crucen.

 B. Para los modelos de la Serie D175: Deslice una manguera conectora sobre el tubo de descarga. Instale la primera abrazadera y ajústela. Coloque la segunda abrazadera en forma floja sobre la manguera conectora. Deslice la manguera hien con la segunda abrazadera. manguera bien con la segunda abrazadera.

AVISO: La tubería de descarga debe ser lo más corta posible para reducir las pérdidas por fricción en el tubo. El diámetro del tubo de descarga debe ser igual o mayor que el tamaño de la descarga de la bomba. Tubos con diámetros más pequeños limitarán la capacidad de la bomba y reducirán el rendimiento. No use un tubo flexible de descarga en ninguna instalación permanente.

A PRECAUCIÓN Riesgo de inundación. Si no se asegura la bomba, existe el riesgo de que haya movimiento e interferencia del conmutador, lo que puede evitar que la bomba arranque o se detenga.

Si se usa una manguera flexible de descarga, asegúrese de que la bomba esté firme en el sumidero para evitar todo movimiento.

- Para reducir el ruido y las vibraciones del motor, se puede conectar una manguera corta de caucho (por ej. manguera de radiador) en la línea de descarga, cerca de la bomba, usando abrazaderas adecuadas.
- Para los modelos de las Series D125, D133 y D150 SOLAMENTE: Instale una válvula de retención en línea para evitar el retroflujo a

ristale una valvula de referición en linea para evitar el retrolujó a través de la bomba cuando ésta se apague.

AVISO: Perfore un orificio de 1/8" (3.2 mm) en la tubería de descarga, justo por encima del cuerpo de la bomba, pero por debajo de la válvula de retención para evitar la producción de bolsas de aire. Las bombas de la Serie D175 están dotadas de una válvula de retención por lo cual la perforación no es necesaria.

Suministro de energía: La bomba ha sido diseñada para una operación de 115 V, 60 Hz, y requiere un requiere un ramal individual mínimo de 15 amperios. Tanto la bomba como el conmutador vienen equipados con juegos de cordones trifilares con enchufes de tipo conexión a tierra. El enchufe del conmutador se introduce directamente en la toma de corriente y el enchufe de la bomba se introduce en el extremo opuesto del enchufe del conmutador.

A ADVERTENCIA A ADVERTENCIA

Tensión peligrosa. La bomba siempre debe estar puesta a tierra por medio de una conexión eléctrica a tierra adecuada como una tubería de agua puesta a tierra, una canalización metálica debidamente puesta a tierra, o un sistema de cableado a tierra. No modifique el cordón ni el enchufe, ni corte la clavija redonda de conexión a tierra.

- Asegure la línea de descarga antes de arrancar la bomba.
- Si la línea de descarga de la bomba está expuesta a la intemperie con temperaturas debajo del punto de congelamiento, la porción de la línea que quede expuesta, deberá ser instalada de manera que el agua que permanezca en la tubería se desagüe hacia la salida por gravedad. Si se ignora esta precaución, existe el riesgo de que el agua que quede atrapada en la descarga se congele y dañe la bomba.
- 10. Después de haber instalado la tubería y la válvula de retención (si se necesitaba), la unidad estará lista para funcionar.
- Inspeccione la operación, llenando el sumidero con agua y observando el funcionamiento de la bomba por un ciclo completo.

A ADVERTENCIA Si no se realiza esta inspección de la operación, existe el riesgo de un funcionamiento inadecuado, una falla prematura e inundaciones.

AVISO: Esta unidad no ha sido diseñada para aplicaciones con agua salada o salubre. El uso con agua salada o salubre invalidará la garantía.

™ E.I. DuPont De Nemours and Company Corporation, Delaware.

INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Tensión peligrosa. Existe el riesgo de choques eléctricos graves o fatales. La bomba viene equipada con un conductor de puesta a tierra y un enchufe de conexión de tipo puesta a tierra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, asegúrese de que esté conectada solamente a un receptáculo de tipo puesta a tierra, debidamente conectado a tierra. El borne a tierra en el enchufe del cordón de la bomba ha sido provisto para su protección. ¡NO LO RETIRE!

OPERACIÓN / MANTENIMIENTO

A ADVERTENCIA

Riesgo de choque eléctrico. Antes de tratar de verificar por qué la unidad ha dejado de funcionar, desconecte la corriente de la bomba. No manipulee la bomba con manos mojadas o cuando esté parado sobre una superficie mojada o húmeda, o en agua.

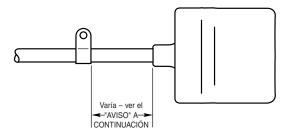
Riesgo de inundación. Si se usa una manguera flexible de descarga, es posible que la bomba se mueva cuando arranque el motor. Si el conmutador golpea el costado del sumidero, es posible que quede atascado y evite que la bomba arranque. Asegúrese de que la bomba esté bien fija para que no se mueva dentro del sumidero.

A ADVERTENCIA

Riesgo de arranques repentinos. El motor de la bomba viene equipado con un protector térmico de reposición automática y puede arrancar inesperadamente.

- Si el protector se dispara, es posible que el motor se esté sobrecargando. Verifique que no existan los siguientes problemas:
 - A. No hay suficiente presión en el tubo de descarga.
 - B. La tensión es demasiado alta o demasiado baja.
 - C. Los cables al motor son demasiado pequeños.
 - D. El motor ha sido conectado incorrectamente a los cables de suministro de corriente.
 - E. El motor está defectuoso.
- El sello del eje depende del agua para su lubricación y refrigeración. No opere la bomba a menos que ésta se encuentre en agua, ya que el sello se perjudicará si marcha en seco.
- 3. El motor viene equipado con un protector térmico de reposición automática. Si la temperatura en el motor se eleva indebidamente, el conmutador cortará la corriente antes de que el motor se pueda perjudicar. Cuando el motor se haya enfriado lo suficiente, el conmutador se reposicionará automáticamente y volverá a arrancar el motor. Si el protector se dispara repetidamente, será necesario desenchufar y sacar la bomba y verificar la causa de este problema. Una tensión baja, cordones largos de extensión, un impulsor tapado, muy poca altura o elevación, etc. pueden ocasionar estos ciclos.
- 4. La bomba no extrae toda el agua. Si la bomba operada manualmente está funcionando y de repente no sale agua de la manguera de descarga, apague la unidad inmediatamente. El nivel del agua está probablemente muy bajo y la unidad no está cebando.

AVISO: Para una operación continua, la profundidad del agua debe ser por lo menos de 5" (127 mm) para evitar que el motor se recaliente.



Largo de la traba del conmutador de flotación

CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE FLOTACIÓN – INSTALACIÓN

- Instale la bomba siguiendo las instrucciones de instalación y operación.
- El conmutador automático de flotación viene sellado y graduado de fábrica para adaptarse a la mayoría de sumideros domésticos. Consulte la Página 1 para verificar las graduaciones del conmutador.
- Asegúrese de que el conmutador horizontal de flotación tenga una luz de 8". Para obtener el mejor rendimiento de las bombas

- con conmutadores anclados (de traba), el diámetro y la profundidad del sumidero deben ser por lo menos de 14". Para obtener el mejor rendimiento con bombas de conmutadores verticales, el diámetro del sumidero debe ser por lo menos de 10".
- Enchufe el cordón del conmutador superpuesto en una toma de corriente alterna (CA) de 115V. Luego, enchufe la bomba en el cordón del conmutador superpuesto.

AVISO: Llame al Departamento de Servicio al Cliente para obtener información sobre el mínimo nivel de cierre que se recomienda por encima de la base de la bomba. No permita que el cordón interfiera con el movimiento de control

No permita que el cordon interilera con el movimiento de cont de flotación ni que se caiga sobre el motor de la bomba. Asegure el cordón al tubo de descarga con cinta eléctrica o sujetadores de cable para proteger el cordón.

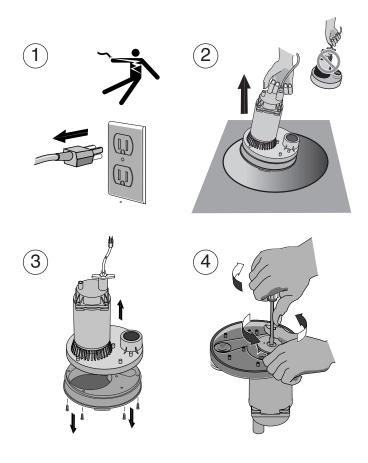
CONMUTADOR DE FLOTACIÓN – CHEQUEO DE FUNCIONAMIENTO

- Llene el sumidero con la cantidad correcta de agua para chequear el funcionamiento y el ajuste de las conexiones. Durante el primer ciclo automático, es posible que se demore unos 30 segundos o más antes de que la bomba se cebe y comience a bombear. La bomba arrancará según se indica en la Tabla de Especificaciones sobre el motor, el conmutador y el cordón, en la página 1.
- Chequee la posición de cierre. La bomba se detendrá aproximadamente según se indica en la Tabla de Especificaciones sobre el motor, el conmutador y el cordón, en la página 1.
- 3. Si la bomba no funciona, chequee el suministro eléctrico. AVISO: El largo de la traba del conmutador de flotación viene ajustado de fábrica. Es de 3-1/2" (89 mm) para los modelos de las Series D125, D133 y D150, y de 3" (76 cm) para las bombas de la Serie D175. No cambie el largo de la traba del conmutador de flotación. El flotador debe oscilar por su arco completo sin interferencias.

Para limpiar el impulsor Modelos de las Series D125, D133 y D150

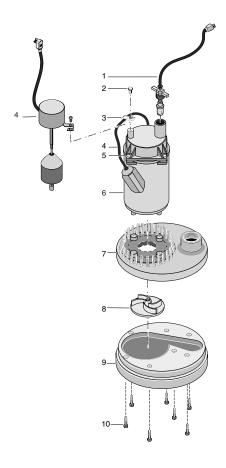
Siga los pasos 1, 2, 3 y 4 indicados a continuación. Para volver a armar la bomba, invierta el orden.

- Complete las reparaciones y vuelva a colocar la bomba en el foso antes de volver a enchufarla.
- No suba, baje ni transporte la bomba por medio del cordón de corriente, use el mango en T que se suministra.



MODELOS

D12518T, D12518V, D125115T D13318T, D13318V, D133155T D15018T, D15018V, D150150T



LISTA DE REPUESTOS

Clave	Descripción	Cant.	D125115T D133115T D150115T	D12518T D13318T D15018T	D12518V D13318V D15018V
1 2 3	Ensamblaje de cordón de corriente Tornillo de abrazadera de cordon Abrazadera de cordon del	1	Ver tabla a continuación U30-955PS	Ver tabla a continuación U30-955PS	Ver tabla a continuación –
4	conmutador flotación Ensamblaje del conmutador	1	CC0030-13	CC0030-13	_
5	automático de flotación Tornillo, cabeza hexagonal,	1	1000001334	PS17-108	PS17-66
6	#8-32x7/8" Motor	4	U30-951PS **	U30-951PS **	U30-951PS **
7	Voluta (superior)	1	PS1-21P	PS1-21P	PS1-21P
8	Impulsor	1	Ver tabla a continuación	Ver tabla a continuación	Ver tabla a continuación
9	Voluta (inferior) Tornillo, cabeza grande de cono	1	FP0005781	FP0005781	FP0005781
10	achatado, #8-16x1/2"	7	U30-934ZP	U30-934ZP	U30-934ZP
•	Tornillo, cabeza de cono achatado Phillips, #8-32x5/8"	4	U30-912PS	U30-912PS	U30-912PS

[•] No se ilustra

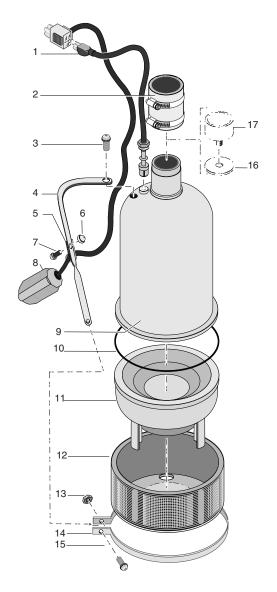
IMPULSORS Y ENSAMBLAGE DE CORDÓN DE CORRIENTE

Modelo	Impulsor	Ensamblaje de cordón de corriente
D12518T	RP0000917	PS117-54-TSU
D13318T	RP0000918A	PS117-54-TSU
D15018T	RP0000911A	PS117-53-TSU
D12518V	RP0000917	PS117-54-TSU
D13318V	RP0000918A	PS117-54-TSU
D15018V	RP0000911A	PS117-53-TSU
D125115T	RP0000917	PS117-51-TSU
D133115T	RP0000918A	PS117-51-TSU
D150115T	RP0000911A	OV-ELCOR8-TSU

^{**} Si el motor falla, cambie toda la bomba.

MODELOS

D175110T D175120T D175120M



LISTA DE REPUESTOS

Clave	Descripción	Cant.	D175110T	D175120T	D175120M
1	1 Ensamblaje de cordón de corriente		1513001-TSU	1513002-TSU	1513002-TSU
2	2 Unidad de manguera y abrazadera		U74-68	U74-68	U74-68
3			14000	14000	14000
4	Soporte/Mango del flotador		PS54-14SS	PS54-14SS	_
5	Abrazadera de cordón del conmutador		CC0030-13	CC0030-13	_
6	S Tuerca ciega, SS		U36-203SS	U36-203SS	_
7	Tornillo, cabeza de cono achatado	1	U30-971SS	U30-971SS	_
8	Ensamblaje del conmutador automático de flotación	1	PS17-109	PS17-111	_
9	Caja de la bomba superior***	1	12920	12920	12920
10	Aro tórico	1	10801	10801	10801
11	Caja de la bomba inferior***	1	12084	12084	12084
12	Criba de la bomba	1	12924	12924	12924
13	Tuerca hexagonal	1	U36-105SS	U36-105SS	U36-105SS
14	Abrazadera de caja	1	15146	15146	15146
15	Tornillo, cabeza de cono achatado		4327	4327	4327
16	Válvula de retención/Arandela	1	13052	13052	13052
17	Válvula de retención	1	10041	10041	10041
•	Tornillo de criba	1	U30-955PS	U30-955PS	U30-955PS
•	Motor	1	**	**	**

[•] No se ilustra

** Si el motor falla, cambie toda la bomba.

***No disponible para repuestos.

TABLA DE LOCALIZACIÓN DE FALLAS

SÍNTOMA	CAUSA(S) PROBABLE(S)	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba no arranca	Fusible quemado.	Si está quemado, cámbielo por un fusible del tamaño adecuado.
o no marcha.	Línea de baja tensión.	Si la tensión se encuentra por debajo del mínimo recomendado, verifique el tamaño de los cables desde el conmutador principal en la propiedad. Si es el correcto, comuníquese con la empresa de energía o de suministro de corriente eléctrica.
	Motor defectuoso.	Cambie la bomba.
	Conmutador de flotación defectuoso.	Cambie el conmutador de flotación.
	Impulsor.	Si el impulsor no gira, saque el cuerpo inferior de la bomba y ubique la fuente de atascamiento.
	Flotador obstruido.	Elimine la obstrucción.
La bomba arranca y se detiene con	Retroflujo de agua desde la tubería.	Instale o cambie la válvula de retención.
demasiada frecuencia.	Conmutador de flotación defectuoso.	Cambie el conmutador de flotación.
La bomba no se apaga.	Conmutador de flotación defectuoso. Descarga limitada (obstáculo en la tubería).	Cambie el conmutador de flotación. Saque la bomba y limpie la bomba y la tubería.
	Flotador obstruido.	Elimine la obstrucción.
La bomba funciona pero entrega poco o nada de agua.	Línea de baja tensión.	Si la tensión se encuentra por debajo del mínimo recomendado, verifique el tamaño de los cables desde el conmutador principal en la propiedad. Si es el correcto, comuníquese con la empresa de energía o de suministro de corriente eléctrica.
	Hay algo atrapado en el impulsor.	Limpie el impulsor.
	Piezas gastadas o defectuosas o impulsor tapado.	Limpie el impulsor si está tapado, de lo contrario cambie la bomba.
	Válvula de retención instalada sin orificio de ventilación.	Perfore un orificio de 1/16" - 1/8" (1,6 mm - 3,2 mm) de diámetro entre la descarga de la bomba y la válvula de retención.

GARANTÍA LIMITADA

STA-RITE le garantiza al comprador/consumidor original ("Comprador" o "Usted") de los productos enumerados abajo, que estos estarán libres de defectos en material y mano de obra durante el Período de Garantía indicado a continuación.

Producto	lo que ocurra primero: 12 meses desde la fecha de la instalación inicial, o 18 meses desde la fecha de fabricación			
Productos de sistemas de agua — bombas de chorro, pequeñas bombas centrífugas, bombas sumergibles y accesorios asociados				
Tanques de compuesto Pro-Source™	5 años desde la fecha de la instalación inicial			
Tanques a presión de acero Pro-Source [™]	5 años desde la fecha de la instalación inicial			
Tanques con revestimiento epoxídico Pro-Source ^{™C}	3 años desde la fecha de la instalación inicial			
Productos para sumideros/aguas residuales/efluente	12 meses desde la fecha de la instalación inicial, o 18 meses desde la fecha de fabricación			

Nuestra garantía no se aplicará a ningún producto que, a nuestro sólo juicio, haya sido sometido a negligencia, mal uso, instalación inadecuada o mal mantenimiento. Sin prejuicio a lo que antecede, la garantía quedará anulada en el caso en que un motor trifásico se haya usado con una fuente de alimentación monofásica, a través de un convertidor de fase. Es importante indicador que los motores trifásicos deben estar protegidos por relés de sobrecarga de disparo extra-rápido, con compensación ambiental de tres etapas, del tamaño recomendado, de lo contrario, la garantía quedará anulada.

Su único recurso, y la única obligación de STA-RITE es que STA-RITE repare o reemplace los productos defectuosos (a juicio de STA-RITE). Usted deberá pagar todos los cargos de mano de obra y de envío asociados con esta garantía y deberá solicitar el servicio bajo garantía a través del concesionario instalador tan pronto como se descubra un problema. No se aceptará ninguna solicitud de servicio bajo garantía que se reciba después del vencimiento del Período de Garantía. Esta garantía no se puede transferir.

STA-RITE NO SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO CONSECUENTE, INCIDENTAL O CONTINGENTE.

LAS GARANTÍAS QUE ANTECEDEN SON EXCLUSIVAS Y EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO. LAS GARANTÍAS QUE ANTECEDEN NO SE EXTENDERÁN MÁS ALLÁ DE LA DURACIÓN EXPRESAMENTE SUMINISTRADA EN LA PRESENTE.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes o de limitaciones de tiempo sobre garantías implícitas, de modo que es posible que las limitaciones o exclusiones que preceden no correspondan en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted también tenga otros derechos que pueden variar de un estado al otro.

Esta garantía reemplaza toda garantía publicada anteriormente.

STA-RITE INDUSTRIES 293 Wright St., Delavan, WI 53115